نموذج ثانوية أزهرية 1

الأزهر الشريف
قطاع المعاهد الأزهرية
الإدارة المركزية للامتحانات
وشئون الطلاب والخريجين

عدد الصفحات (١٦) صفحة
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

الورقة الامتحانية

لامتحان الشهادة الثانوية الأزهرية - الدور : الثاني

عام ١٤٣٧/ ١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/ ٢٠١٧م

المــادة : الأحياء — القسم : العلمي — زمن الإجابة : ثلاث ساعات

المذهـــب ....

السؤال	الدرجة بالأرقام	اسـم المصحح ثلاثيًّا
الأول		
الثاني		
الثالث		
الرابع		
الخامس		
السادس		
السابع		
الثامن		
المجموع		

مجمع مطابع الأزهر الشريف

مجموع الدرجات (مكتوبًا بالحروف)
....
....
....
....

اسـم المراجع العددي ثلاثيًّا:
....

اسـم المراجع الفني ثلاثيًّا:
....

الرقم السرى

الرقم السرى

الأزهر الشريف – قطاع المعاهد الازهرية
الإدارة المركزية للامتحانات وشئون الطلاب والخريجين

عدد الصفحات (١٦) صفحة
وعلى الطالب مسئولية المراجعة
والتأكد من ذلك قبل تسليم الكراسة

نموذج ثانوية أزهرية 1

اسـم المعـهـد: ....

اسـم الطالب ولقبه: ....

المـــادة: **الأحياء** — المذهـــب: ....

التـــاريخ: .... رقم الجلوس: ....

تنبيه على الطالب كتابة اسمه ولقبه كاملا و يحظر عليه كتابة أي علامة تدل عليه داخل ورقة الإجابة.

مجمع مطابع الأزهر الشريف

توقيع الملاحظين بالاسم : ١- .... ٢- ....



عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة: -

- اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيدًا قبل البدء في إجابته.
- أجب عن جميع الأسئلة ولا تترك أي سؤال دون إجابة .
- عند إجابتك على الأسئلة المقالية ، أجب فيما لا يزيد عن المساحة المحددة لكل سؤال .

مثال :

....
....
....

- عند إجابتك على أسئلة الاختيار من متعدد (إن وجدت) ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلًا كاملًا لكل سؤال .

مثال : الإجابة الصحيحة (د) مثلًا



- في حالة ما إذا أجبت إجابة خطأ ، ثم قمت بشطبها وأجبت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة .
- فى حالة ما إذا أجبت إجابة صحيحة ، ثم قمت بشطبها وأجبت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ.
- في حالة التظليل على أكثر من رمز ، تعتبر الإجابة خطأ.
- **ملحوظة : يفضل عدم تكرار الإجابة على الأسئلة.**
- عدد صفحات الكراسة (١٦) صفحة.
- تأكد من عدد صفحات كراستك، فهى مسئوليتك .
- زمن الامتحان (**ثلاث ساعات**).
- الدرجة الكلية للامتحان (٦٠) درجة .
- عند احتياج الطالب للإجابة على أي فقرة وذلك عند حدوث أي سبب يقتضي ذلك؛ يستخدم المسودة بآخر الورقة الامتحانية مع كتابة رقم السؤال والفقرة بوضوح، بشرط ألا تكون الإجابة مكررة.

هذا الجزء

غير مخصص للإجابة

أجب عن الأسئلة الآتية : **(لكل سؤال ١٢ درجة)**

السؤال الأول :

أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب الدال على ما يأتي :

١- عضى في الخلايا البلعمية الكبيرة يقوم بإفراز إنزيمات تفكك أنتيجن الكائن الممرض.

....

٢- هرمونان ينظمان نسبه الكالسيوم في الدم .

....

٣- عظمة تتحرك حركة نصف دائرية حول عظمة الزند الثابتة.

....

٤- نوع من المفاصل يربط بين عظام الجمجمة من خلال أطرافها المسننة .

....

٥- وسيلة لمنع الحمل تمنع استقرار البويضة المخصبة في بطانة الرحم.

....

٦- إنزيم يقوم بكسر الروابط الهيدروجينية الموجودة في جزئ DNA المزدوج.

....

ب) فسر ما يأتي :

١- تقل ظاهرة التضاعف الصبغي في الحيوان عنها في النبات .

....

....

....

....

٢- يعانى الإنسان أحيانا من الإجهاد العضلي بعد مجهود عنيف .

....

....

....

....

٣- يفرز النبات مواد بروتينية مضادة للكائنات الدقيقة .

....

....

....

....

٤- ترتبط البروتينات الهستونية بقوة بمجموعات الفوسفات الموجودة في جزئ DNA.

....

....

....

....

ج) علميًا يمكن للزوجة أن تنجب من زوجها بعد وفاه الزوج لسنوات بين طموح فكر العلماء في إجراء ذلك.

....

....

....

د) وضح بالرسم فقط مراحل نضج المتك فى النبات .

....

....

....

....

....

....

....

....

السؤال الثانى :

أ) ظلل الدائرة للحرف الدال على الإجابة الصحيحة :

١- لتكوين بروتين مكون من ٥٠ حمض أميني يجب أن يكون عدد النيوكليوتيدات الموجودة في جزئ mRNA على الأقل ....نيوكليوتيدة.

أ ١٥٠ ب ١٥١

ج ١٥٢ د ١٥٣

٢- ثمثل الكودونات التالية كودونات وقف ما عدا...........

أ UAG ب UAA

ج UCA د UGA

٣- تفرز الخلايا التائية المساعدة T_H المنشطة أثناء المناعة الخلوية ....

أ الأنترلوكينات والسيتوكين ب الأنترلوكينات والبيرفورين

ج السيتوكين والبيرفورين د الأنترفيرونات والسيتوكين

٤- جميع الهرمونات التالية تحول الجليكوجين إلى جلوكوز ما عدا ....

أ الجلوكاجون ب الأنسولين

ج الأدرينالين د النورأدرينالين.

٥- تقع جينات فصائل الدم على الكروموسوم ....

أ X ب الثامن

ج التاسع د الحادي عشر

٦- يتكاثر البراميسيوم بـ ....

أ التبرعم ب الأمشاج

ج الانشطار الثنائي د التجرثم

ب) تنقسم الخلايا المنوية الأولية في خصى الإنسان ، و تنقسم خلايا جلد الإنسان عند تمزقها أو قطعها.

١- اذكر نوع الانقسام في الحالتين :

الحالة الأولى : ....

الحالة الثانية : ....

٢- ما أهمية كلاً من نوعى الانقسام في الحالتين :

الحالة الأولى : ....

الحالة الثانية : ....

٣- ما عدد الصبغيات في كل خلية ناتجة في نهاية كلا الانقسامين بالحالتين ؟

الحالة الأولى : ....

الحالة الثانية : ....

ج) بين دور هرمونى FSH ، LH في ذكر الإنسان ، وما نتيجة قله إفرازهما فى إمراة متزوجة :-

١- دور هرمون FSH في الذكر:

....

٢- دور هرمون LH في الذكر:

....

٣- نتيجة قلة إفرازهما في امرأة متزوجة :

....

....

....

السؤال الثالث

أ) علل لما يأتي :

١- إنزيم الربط ضروري للثبات الوراثي.

....

....

....

....

٢- تتميز الخلايا التائية بالاستجابة النوعية للأنتيجينات .

....

....

....

....

٣- مريض الميكسوديما لا يتحمل البرودة .

....

....

....

....

٤- تتميز الياف الأربطة بمتانتها ومرونتها .

....

....

....

....

ب) ماذا يحدث عند ؟ مع التفسير :

١- اختفاء النوية في خلايا حقيقيات النواة .

....

....

....

....

٢- إزالة السنتريولين الموجودين في عنق الحيوان المنوي لذكر الإنسان.

....

....

....

....

٣- زيادة إفراز هرمون GH في مرحلة الطفولة .

....

....

....

....

٤- استئصال اللوزتين في الأطفال .

....

....

....

....

ج) اذكر مكان ووظيفة كل من :

	العضو	المكان	الوظيفة
١-	البربخ	....	....
٢-	العقدة الليمفاوية	....	....
٣-	القناة العصبية	....	....
٤-	ذيل عديد الأدينين	....	....

السؤال الرابع :

أ) صوب ما فوق الخط:

١- ينشط البيرفورين جينات معينة تؤدى إلى تفتيت نواة الخلية المصابة وموتها.

....

٢- تتكاثر كزبرة البئر بالتوالد البكري .

....

٣- يتكون نصف الحزام الحوضي من العضد والكعبرة والزند.

....

٤- توأم يولد ملتصق معاً في مكان ما بالجسم يعرف بالتوأم المتآخي .

....

٥- مضاد الكودون لحمض الميثيونين على tRNA هو Auu .

....

٦- تنقسم وتتمايز الخلايا البائية المنشطة إلى خلايا تائية وخلايا بلعمية.

....

ب) ما أهمية كلا مما يأتى ؟

١- هرمون الكوليسيستوكينين .

....

....

....

....

٢- الفينولات و الجلوكوزيدات.

....

....

....

....

٣- جهاز PCR .

....

....

....

....

٤- زراعة الأنسجة .

....

....

....

....

ج) قارن في جدول بين :

التبرعم في الخميرة	التبرعم في الهيدرا
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

السؤال الخامس :

ا) استخرج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- (الألدوستيرون- الكورتيزون - الأدرينالين - الكورتيكوستيرون) .

....

....

....

٢- (أرشيجونيا - السابحات المهدبة - زيجوسبور - بويضة).

....

....

....

٣- (موقع الببتيديل - موقع الأمينوأسيل - تحت وحدة الريبوسوم - مضاد الكودون).

....

....

....

٤- (الاستجابة بالالتهاب - الأنترفيرونات - الخلايا القاتلة الطبيعية - المناعة الخلطية).

....

....

....

ب) لديك جين يحمل التتابعات التالية على أحد أشرطته

3´ TAC-TCC-TTT-TAC-TCC-ATT 5´

اكتب :

١- تتابع القواعد النيتروجينية على جزئ mRNA المنسوخ من الشريط السابق .

....

....

....

٢ - عدد الأحماض الأمينية الناتجة من ترجمة جزئ mRNA.

....

....

....

٣- عدد أنواع tRNA المستخدم في ترجمة mRNA . ولماذا ؟

....

....

....

....

٤- عدد اللفات الكاملة للجين السابق. ولماذا ؟

....

....

....

....

ج) ما المقصود بكل من :

١- الإخصاب المزدوج :

....

....

....

....

٢- الليمفوكينات:

....

....

....

....

د) الريبوسوم والبروتين يسهم كل منهما فى إنتاج الآخر . ناقش هذه العبارة ؟

....

....

....

....

....

....

مسودة

مسودة